ＥＲ－Ｓ０９００６

転倒ます型雨量計感部

(OT-501S･0.5mm)

取 扱 説 明 書

大田商事株式会社

ＥＲ－Ｓ０９００６

転倒ます型雨量計感部取扱説明書
(OT-501S・0.5mm)

◎概　　要

本器は、降雨量を電気接点信号に変換して発信する装置で、電接計数器や電磁カウンター等と２芯のコードで接続して使用します。

◎仕　　様

１．型　　式	OT-501S 型
２．出　　力	降雨 0.5mm ごとに１接点パルス（無電圧）
３．誤　　差	雨量 20mm まで 0.5mm 以内
	雨量 20mm を超える時 3% 以内
４．接点の種類	リードスイッチ
５．接点時間	0.1秒 以上
６．接点容量	最大使用電流　　1A DC
	最大使用電圧　　250V DC
	最大使用容量　　15W
	（電流×電圧が 15W 以上にならないこと）
７．使用電圧	電圧が高いと危険ですので、50V 以下で使用して下さい。
８．受水口径	200φmm
９．色	標準：胴　体　ステンレススチール地色、つやなし
	受水口　5GY6/1　樹脂製・樹脂色
	基　台　5GY6/1　樹脂製・樹脂色

※注　　意

１．負荷がインダクタンス（コイル）のものには負荷側にコイル部と並列にサージ吸収器（サージアブソーバ又は、ダイオードなど）を入れて下さい。

理　由

負荷（電接計数器、電磁カウンターなど）がインダクタンス（コイル）の場合は雨量計の接点が離れる際に、高い逆起電圧が発生します。

2．信号線が長く電線の静電容量が大きくなると（0.03 μF以上）接点 ON 時に過大電流が流れ接点が離れなくなる事があります。

対　策

信号線を雨量計に接続する際、1 本の線と端子の間に数Ω～数 100Ωの抵抗を入れて下さい。

◎測定原理

雨を 200φの受水口で受け、ろ水器にて整流してから下の転倒ますへ落します。転倒ますは、それぞれ 0.5mm の降雨量に相当する水がたまると、その重さで倒れる２つのバケットと、中心の支持軸で構成され、シーソーの様に交互に転倒しながらその度に電気接点の開閉をします。

◎設　　置

1．どの方向からの風であっても、雨が同じように受水口に入る場所を選んで設置します。

2．コンクリートなどで地面より 5cm 高くして、アンカーボルト（M10 SUS 製）3 本で底面が水平になる様に取付けます。
円筒下部にある 3 個のねじを外し、円筒を上に引くと取り外すことが出来ます。内部に水準器が付いていますのでこれを見ながら水平を出します。

◎配線及び観測準備

1．円筒を外して内部の端子に電線を接続します。

2．転倒ますには運搬の際動かないように、スポンジがはめこんでありますので、設置後外して下さい。

3．受信側と接続して電源を入れ、転倒ますを手で 2～3 回転倒させ、受信側へ正常に送信されているか見て下さい。

4．受水口上部は正確な 200φの円形になっており、その先は刃のように鋭くなっているため、保護カバーの付いているものがあります。
これは使用の際外して下さい。尚、取扱の際この刃部を傷つけない様に注意してください。

◎保　　守

１．受水口にある金網は、木の葉やごみなどが器内に入らないようにするためのものです。時折掃除して下さい。
器内に砂や土などがたまりますから時折掃除して下さい。
特に転倒ます内はきれいにして下さい。

２．雨が降りだしても器内のろ水器に水が張ってないと、測定開始時間がこの分だけ遅れ、またこの量だけ雨量が少なくなります。
正確に測定する場合はこのタンクにいつも水が、いっぱいに入っている様にして下さい。

３．ろ水器内に砂や土等が溜りますので、ろ水器取り付けねじを外し、ろ水器を取り外して洗って下さい。

４．転倒ますの軸受けには、特に注油の必要はありません。

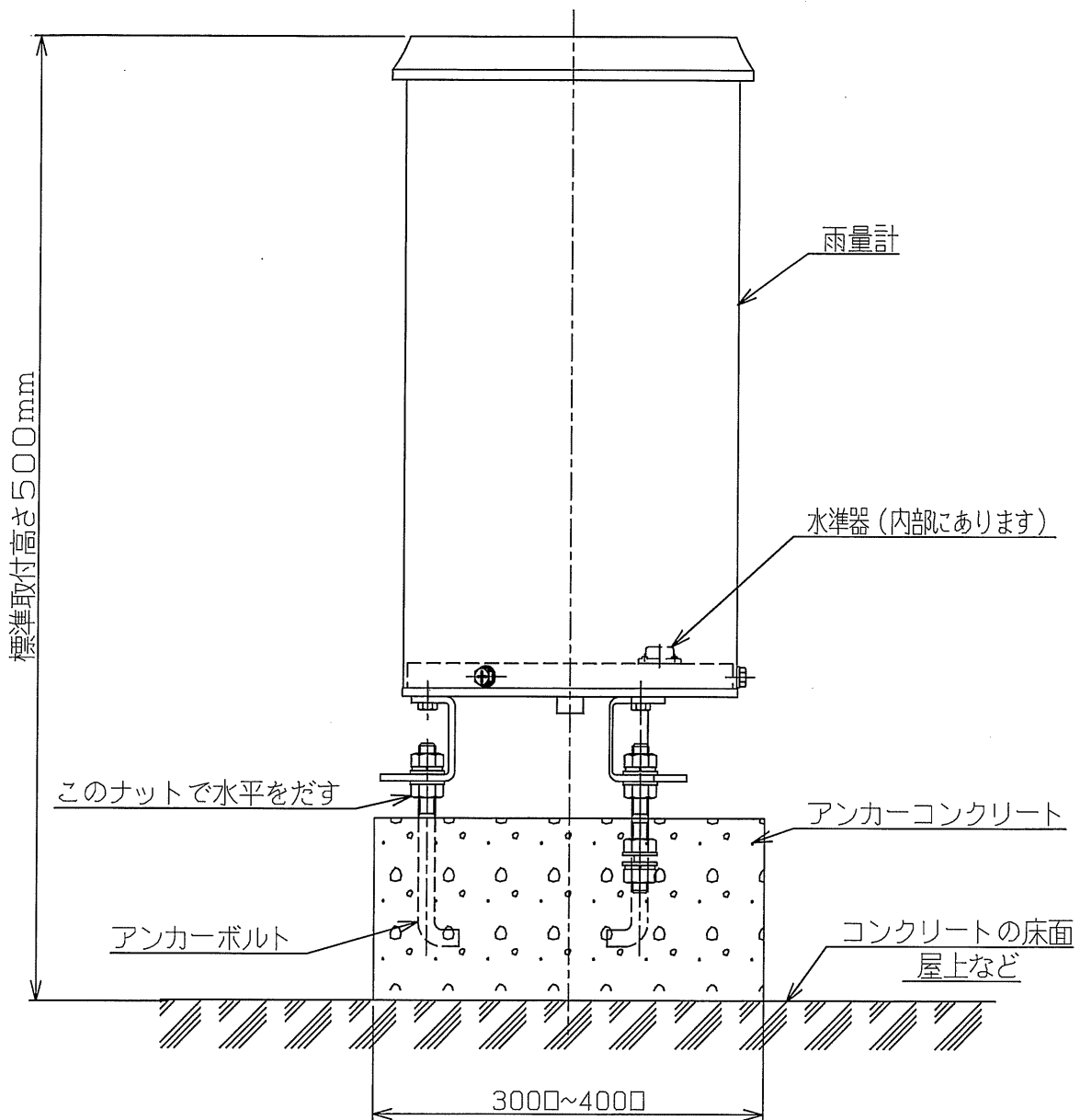
◎添付図面

８０４－１３５
８０４－０４４

F No. MO-001A

NO	名称	数量	材質 その他
1	受水口	1	ポリカーボネイト樹脂（G10%)
2	胴 体	1	SUS304（0．6t）
3	ろ過網 大	1	SUS304
4	漏 斗	1	アルミニュウム（塗装）
5	ろ過網 小	1	SUS304
6	ろ水器	1	ポリカーボネイト樹脂
7	転倒ます	1	ポリカーボネイト樹脂
8	排水筒（基台と一体）	2	ポリカーボネイト樹脂（G10%)
9	基 板	1	ポリカーボネイト樹脂（G10%)
10	軸受板	1	ポリカーボネイト樹脂（G10%)
11	水準器	1	表面ガラス
12	取付脚	3	SUS304
13	ストッパーねじ	2	SUS303
14	水受け網	2	SUS304
15	基 台	1	ポリカーボネイト樹脂（G10%)
16	防虫網	2	SUS304
17	出力端子	2	黄銅（クロムメッキ）
18	リードスイッチ	1	表面ガラス
19	マグネット	1	JISMCA18
20	受け石	2	メノー
21	ストッパーヘッド	2	440C（ステンレス鋼）
22	軸 受	2	サファイヤ
23	転倒ます軸	1	SUS304
24	ろ水器取付ねじ	2	黄銅（ニッケルメッキ）
25	スイッチ部カバー	1	アルミニュウム
26	止め輪	2	SUS304

雨量：0．5mm
胴体：SUS304（0．6t）　口金：PC樹脂

COLOR（塗装色）	MASS（質量）	CHIFE	CHECK	DRAWN	
受水口 5GY6/1 胴体 SUS地色 無光沢	2．2kg	川合	渡辺	川合	転倒ます型雨量計の感部 OT501S
DATE（月日）	SCALE（尺度）	REG. NO.（整番）			DWG. NO.（図番）
2014．1．7	1/3				804−135

１．アンカーボルトは錆びると発信器の交換などが、困難になります。
　ステンレススチール製又は亜鉛溶融メッキのものを使用します。
２．アンカーコンクリートと床面との結合が弱い場合は、アンカーコンクリート
　を大きくして重くします。（標準取付高さは、５００mm以上になります）
３．地面にアンカーコンクリートを設ける場合は、地表より３～５cm位高くし地
　中に４０～５０cm埋めこみます。

雨量計感部　設置図

2014/01/21、取付足部を長くする

	整番		図番	804-044